Les Fougères d'Indochine

par Mme M. L. Tardieu et M. Carl Christensen.

A. — HYMENOPHYLLUM.

Les *Hymenophyllum* d'Indochine contenus dans l'herbier du Prince Bonaparte ont été étudiés par lui dans ses Notes Ptéridologiques, en particulier dans les fascicules VIII, XIII et XIV. Sur les 7 espèces citées dans cet ouvrage, 2 seulement sont exactement déterminées : l'*H. exsertum* et l'*H. oxyodon.* Nous donnons ici une revision de ce genre pour l'Indochine. Dix espèces d'*Hymenophyllum* sont connues dans cette région [1] :

I. — Sphærocionium

Pr., Hymenoph., 1843, p. 33, pro genere. (*Euhymenophyllum* C. Chr. Ind., 1906, p. XV.) [2]

Segments de dernier ordre entiers :

1. *H. badium* Hk. et Grev., Ic. fil., 1838, t. 76.

Tonkin : Mont Bavi, 800 m., tronc des arbres, juil. 1886, Balansa, nº 1907. — Tam Dao, mai 1908, Eberhardt, sans nº et août 1920, Bourret, nºs 129 et 129 *bis*.

Annam : Hon Ba, près Nhatrang, 1.500 m., sept. 1918, Fleury, nº 38.803 (pp.) et juil. 1919, Yersin sans nº. Dent du tigre, forêt, 1.575 m., mai 1924, Poilane, nºs 10.354 et 10.363. — Sans localité, Eberhardt, 1912, nº 1915 (pp.).

Le nº 129 *bis* de Bourret avait été décrit par le Prince Bonaparte comme *H. latilobatum* sp. nv. (Notes Pté., XIII, p. 103). Il s'agit simplement d'un échantillon de grande taille, mais ne justifiant pas la création d'une espèce nouvelle. D'autres échantillons,

1. Les récoltes faites par M. Pételot au Tonkin ne sont pas mentionnées ici, devant être publiées toutes ensemble sous forme de liste c'est pourquoi nous ne citons ici que 9 espèces.
2. Le terme *Euhymenophyllum* ne peut être employé ici car le type du genre *Hymenophyllum :* l'*H. tunbridgense,* est un *Leptocionium.*

cités dans eette énumération, ont été rapportés par Bonaparte soit à l'*H. australe*, soit à l'*H. dilatatum.*

En réalité le vrai *H. dilatatum*, tel qu'il existe en Nouvelle-Zélande, n'existe pas en Indochine, où il est représenté par l'*H. badium* Hk. et Grev. Certains éehantillons se rapprochent, par leur pétiole à aile plus ou moins ondulée, de l'*H. crispatum* Wall., et nous avons tous les passages depuis le pétiole à aile plate (comme dans l'*H. badium* type) jusqu'au pétiole à aile ondulée caractérisant l'*H. crispatum.* Il nous semble, comme l'a fait déjà remarquer Hooker, qu'il s'agit de plantes assez variables et que ces deux espèees ne sont pas réellement distinctes.

2. *H. exsertum* Wall. List, 1828, nº 85 (syn. *H. Delawayi* Christ).

Tonkin : Sans localité précise, Eberhardt, nº 167. — Sonla, 1933, Rives, sans nº.

Annam : Massif du Lang Bian, Dalat, fév. 1914 ; Aug. Chevalier, nº 30.901 et 30.902 (pp.). — Nhatrang, mai 1922, Poilane, nº 3.703, 3.704. — Dalat, avant les chutes de Camby, août 1924, Evrard, nºs 1.110, 1.136 et 1.379.

Cambodge : Sans localité précise, 1875, Godefroy, nº 529.

(Nom Moi : Xo Ho Xi).

3. *H. fimbriatum* J. Sm. JoB., 1841, p. 428.

Annam : Hon Ba, près Nhatrang, 1.500 à 1.600 m., juil. 1919, Yersin, sans nº. — Nhatrang, 1.200 m., mai 1922, Poilane, nºs 3.434 (pp.), 3.478 (pp.) et 3.698. — Tourane, juil. 1927, Clémens, nº 3.865.

L'*H. riukinense* Christ (Ann. Const. Jard. Bot., Genève, 1900, p. 208) n'est qu'une forme de *H. fimbriatum* J. Sm.

4. *H. javanicum* Spr. Syst., 1828, p. 132.

Annam : Massif du Lang Bian, fév. 1914, Aug. Chevalier, nº 30.883, 30.891. — Giang Ly, prov. Nhatrang, mai 1922, Poilane, nºs 3.605 (pp.) et 4.145. — Dalat, nov. 1924, Evrard, nº 1939.

Le vrai *H. australe* Willd., d'Australie et de Nouvelle-Zélande n'existe pas en Indochine, il y est remplacé par l'*H. fimbriatum* J. Sm., (très voisin de l'*H. erosum* Bl. et de l'*H. javanicum* Spr.). Il semble du reste qu'il y ait une chaîne continue d'espèces comprenant l'*H. dilatatum*, l'*H. badium*, l'*H. crispatum*, l'*H. australe*, avec des formes de passage très difficiles à rapporter à une espèce ou à l'autre.

5. H. *osmundoïdes* v. d. B. Ned. kr. Arch.., 1863, p. 164.

Tonkin : Mont Bavi, au-dessus de Van Maou, juil. 1886, Balansa, nº 1.909.

Annam : Massif du Lang Bian, grand piton Lang Bian, 2.000 m., fév. 1914.

Aug. Chevalier, n°s 30.892, 30.901, 30.902, — Nhatrang, mai 1922, Poilane, n° 3.434 (pp.). — Dalat, nov. 1924, Evrard, n°s 1.830, 1.844, 1.934, 2.055.

CAMBODGE : Monts Cam Chay, mai 1874, Pierre, sans n°.

VAN DEN BOSCH décrit 4 espèces très voisines *H. sphærocarpum*, *H. microsorum*, *H. himalayanum* et *H. osmundoïdes*, qui diffèrent entre elles par la forme de leur indusie. L'H. osmundoïdes dont il s'agit ici a une indusie acuminée, en fer de lance, mince, et les sores sont le plus souvent localisés à la partie supérieure qui porte alors des pennes plus petites.

6. *H. polyanthos.* Sw. Schrad. journ., 1800, p. 102. (incl. *H. Blumeanum* Nees et Bl.).

ANNAM : Hon Ba, près Nhatrang, 1919, Yersin, sans n° ; — Giang Ly, près Nhatrang, mai 1922, Poilane, n° 3.605 (pp.).

CAMBODGE : Région de Kampot, montagne de l'éléphant, 950 m., espèce caractéristique de ces régions, vivant sur les troncs d'arbres, déc. 1917, Aug. Chevalier, sans n°. — Sam Neua, oct. 1920, Poilane, n° 2.066.

(Nom laotien : Kout pcm).

L'*H. Blumeanum* tel qu'il est figuré par VAN DEN BOSCH (Hym. Jav., pl. 36) est tout à fait semblable à l'*H. polyanthos* américain.

II. — LEPTOCIONIUM

Pr. Hymenoph., 1843, p. 26.

Segments de dernier ordre spinuleux dentés :

1. *H. denticulatum* Sw. Schrad. journ., 1800, p. 100.

ANNAM : Massif du Hon Ba, 1.500 m., sept. 1918, Aug. Chevalier, sans n°.

2. *H. oxyodon* Baker JoB., 1890, p. 80.

Mont Bavi, au-dessus de Van Maou, 1.200 m., juil. 1886, Balansa, n° 1.905 (type).

L'*H. oxyodon* est très voisin de l'*H. barbatum* (V. d. B.) Bak., mais il en diffère cependant par sa forme, beaucoup plus allongée, sa texture, beaucoup plus mince, la pilosité moindre du rachis.

3. **H. Poilanei** Tardieu et C. Chr.

Leptocionium parvum, L. acanthoidi *v. d. B. (Hym. Jav. pl.* 32) *divisione crispataque fronde valde simile, sed minori et rachi pilosa,*

indusiis dorso non vel inconspicue spinuliferis diversum. Fronde deltoideoovata, stipite nigro, exaltato, 1-2 cm. longo ; lamina 1-4 cm. longa, O, 5-2 cm. lata, bi-tripinnatifida undulato-crispata, lobis ultimis spinescenti-dentatis, rachi crispato-alata, subtus pilis ferrugineis sparse onusta. Soris medium divisis, margine exteriore lato profonde dentatis, dorso non vel inconspicue spinuliferis.

ANNAM : Massif du Hon Ba, août 1919, Vincens, sans n°. — Nhatrang, 1.600 m., mai 1922, Poilane, n° 3.478 (pp.) et 3.704 (type in Herb. Mus. Paris).

Se rapproche de l'*H. Khasianum* Bak. par sa forme, sa texturc, la présence de nombreux poils ferrugineux sur le rachis, et ses segments spinuleux. En diffère par sa plus petite taille, son rachis à aile très ondulée, ses segmcnts extrêmement crispés, ses sores localisés à la partie supérieure. Il diffère des cspèces malaises crispées *H. Neesi*, *H. aculeatum*, par son rachis poilu.